



# АНАЛИЗ ЦЕН ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 2023, ПРОГНОЗ 2035

## Эконометрический анализ и прогноз

Этот отчет был подготовлен исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению аналитиков, являются надежными, однако не гарантирует точности и полноты информации для любых целей. Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов, полученных на основании анализа источников на день публикации и подлежат изменению без предупреждения. Аналитики не несут ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников (т.е. не является государственной или коммерческой тайной), либо предоставлена упомянутыми в отчете компаниями. Дополнительная информация предоставляется по запросу. Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения авторов либо тиражироваться любыми способами. Авторское право на данное исследование принадлежит управляющему аналитику Гончарову Георгию Владимировичу.

[mail@metresearch.ru](mailto:mail@metresearch.ru) | [www.metalresearch.ru](http://www.metalresearch.ru)

Январь 2023

## **ОПИСАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: «АНАЛИЗ ЦЕН ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 2023, ПРОГНОЗ 2035»**

---

Данное исследование позиционируется как часть большой работы по изучению рынков цветных металлов: меди, алюминия, никеля, цинка, свинца и олова. В исследовании рассмотрены цены цветных металлов. В частности, отдельно рассмотрены цены меди на LME, цены алюминия, цены свинца, цинка, никеля и олова.

Первый раздел посвящен анализу мировых цен, которые представлены как цены LME. В начале раздела представлены анализ изменений цен за период с 2010 по 2022, анализ минимальной и максимальной цены за период Янв. 2008 - Дек. 2022 и анализ минимальной и максимальной цены за период Янв. 2022 - Дек. 2022. В данном разделе отдельно по каждому металлу представлены цены за 15-летний период, то есть с января 2008 по декабрь 2022 года, и за два года, то есть за январь 2021 по декабрь 2022. В данном разделе представлены цены по каждому металлу из рассматриваемых по отдельности по подразделам. В каждом подразделе, по каждому металлу проведен анализ влияния запасов на LME на цены на LME. Анализ влияния запасов LME на цены LME приведен по методу наименьших квадратов (МНК), классической парной регрессии, эконометрического анализа данных. Исходя из коэффициентов, получаемых методом наименьших квадратов, приведен коэффициент влияния.

В каждом подразделе по каждому металлу представлен прогноз цен LME до 2035 года. Прогноз также проведен с использованием эконометрических методов и моделей. В зависимости от переменных, приставлены модели ARIMA, либо модели ARMA. Представлено описание прогнозных моделей и приведены основные коэффициенты.

Второй раздел посвящен анализу российских цен по данным ФТС РФ и таможенных комитетов других стран – партнеров РФ по взаимной торговле. Таможенные цены России наиболее удобны для сравнения с мировыми ценами и ценами на металлы LME. Цены приведены ежемесячно, однако по данным по источникам указанных цен предоставляются позже, чем данные LME, по этой причине в данном разделе цены указаны только за период с января 2008 по ноябрь 2022. Цены представлены в долларах за тонну и сопоставлены с ценами LME. Прогнозы также как и цены ввиду высокой корреляции с ценами LME, были основаны на прогнозах цен мирового рынка.

В полезных приложениях приведены ежемесячные статистические цены LME по каждому из рассматриваемых металлов: меди, алюминию, никелю, цинку, свинцу и олову.

Анализ и прогноз цен цветных металлов будет полезен компаниям производителям цветных металлов: меди, алюминия, никеля, цинка, свинца и олова, а также компаниям покупателям цветных металлов. Также прогноз цен цветных металлов будет необходим компаниям-поставщикам оборудования и компаниям производителям более высоких переделов продукции.

Обзор содержит 35 листов, в том числе 30 диаграмм и 16 таблиц.

Обзор проведен 13 января 2023 года.

Язык исследования – русский.

**СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: «АНАЛИЗ ЦЕН ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 2023, ПРОГНОЗ 2035»**

<b>ОПИСАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: «АНАЛИЗ ЦЕН ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 2023, ПРОГНОЗ 2035»</b> .....	<b>2</b>
<b>АНАЛИЗ МИРОВЫХ ЦЕН ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И ПРОГНОЗ</b> .....	<b>5</b>
<b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИРОВЫХ ЦЕН ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ</b> .....	<b>5</b>
Таблица 1 – Анализ изменений цен за период с 2010 по 2022 гг, % .....	5
Таблица 2 – Анализ минимальной и максимальной цены за период янв. 2008 - дек. 2022 гг. ....	5
Таблица 3 – Анализ минимальной и максимальной цены за период янв. 2022 - дек. 2022 гг. ....	5
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ МИРОВЫХ ЦЕН МЕДИ</b> .....	<b>6</b>
Диаграмма 1 – Динамика цен меди на LME Cash-Settlement за 2008 – 2022 гг., USD/t .....	6
Диаграмма 2 – Динамика цен меди на LME Cash-Settlement за янв. 2021 - дек. 2022 гг., USD/t .....	6
Таблица 4 – Анализ влияния запасов меди LME на цены меди LME в 2008 – 2022 гг., USD/t .....	7
Таблица 5 – Выбранная модель прогноза цены меди LME до 2035 г., USD/t .....	7
Диаграмма 3 – Прогноз цен меди на LME Cash-Settlement до 2035 г., USD/t .....	9
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ МИРОВЫХ ЦЕН АЛЮМИНИЯ</b> .....	<b>10</b>
Диаграмма 4 – Динамика цен алюминия на LME Cash-Settlement, за 2008 – 2022 гг., USD/t .....	10
Диаграмма 5 – Динамика цен алюминия на LME Cash-Settlement, за янв. 2021 – дек. 2022 гг., USD/t .....	10
Таблица 6 – Анализ влияния запасов алюминия LME на цены алюминия LME в 2008 – 2022 гг., USD/t .....	11
Таблица 7 – Выбранная модель прогноза цены алюминия LME до 2035 г., USD/t .....	11
Диаграмма 6 – Прогноз цен алюминия на LME Cash-Settlement до 2035 г., USD/t .....	12
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ МИРОВЫХ ЦЕН НИКЕЛЯ</b> .....	<b>13</b>
Диаграмма 7 – Динамика цен никеля на LME Cash-Settlement, за 2008 – 2022 гг., USD/t .....	13
Диаграмма 8 – Динамика цен никеля на LME Cash-Settlement, за янв. 2021 - дек. 2022 гг., USD/t .....	13
Таблица 8 – Анализ влияния запасов никеля LME на цены никеля LME в 2008 – 2022 гг., USD/t .....	14
Таблица 9 – Выбранная модель прогноза цены никеля LME до 2035 г., USD/t .....	14
Диаграмма 9 – Прогноз цен никеля на LME Cash-Settlement до 2035 г., USD/t .....	15
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ МИРОВЫХ ЦЕН ЦИНКА</b> .....	<b>16</b>
Диаграмма 10 – Динамика цен цинка на LME Cash-Settlement, за 2008 – 2022 гг., USD/t .....	16
Диаграмма 11 – Динамика цен цинка на LME Cash-Settlement, за янв. 2021 - дек. 2022 гг., USD/t .....	16
Таблица 10 – Анализ влияния запасов цинка LME на цены цинка LME в 2008 – 2022 гг., USD/t .....	17
Таблица 11 – Выбранная модель прогноза цены цинка LME до 2035 г., USD/t .....	17
Диаграмма 12 – Прогноз цен цинка на LME Cash-Settlement до 2035 г., USD/t .....	18
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ МИРОВЫХ ЦЕН СВИНЦА</b> .....	<b>19</b>
Диаграмма 13 – Динамика цен свинца на LME Cash-Settlement, за 2008 – 2022 гг., USD/t .....	19
Диаграмма 14 – Динамика цен свинца на LME Cash-Settlement, за янв. 2021 - дек. 2022 гг., USD/t .....	19
Таблица 12 – Анализ влияния запасов свинца LME на цены свинца LME в 2008 – 2022 гг., USD/t .....	20
Таблица 13 – Выбранная модель прогноза цены свинца LME до 2035 г., USD/t .....	20
Диаграмма 15 – Прогноз цен свинца на LME Cash-Settlement до 2035 г., USD/t .....	21
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ МИРОВЫХ ЦЕН НА ОЛОВО</b> .....	<b>22</b>
Диаграмма 16 – Динамика цен олова на LME Cash-Settlement, за 2008 – 2022 гг., USD/t .....	22
Диаграмма 17 – Динамика цен олова на LME Cash-Settlement, USD/t за янв. 2021 - дек. 2022 гг. ....	22
Таблица 14 – Анализ влияния запасов олова LME на цены олова LME в 2008 – 2022 гг., USD/t .....	23
Таблица 15 – Выбранная модель прогноза цены олова LME до 2035 г., USD/t .....	23
Диаграмма 18 – Прогноз цен олова на LME Cash-Settlement до 2035 г., USD/t .....	24
<b>АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ ЦЕН ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И ПРОГНОЗ</b> .....	<b>25</b>
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ЦЕН МЕДИ РАФИНИРОВАННОЙ НЕОБРАБОТАННОЙ</b> .....	<b>25</b>
Диаграмма 19 – Динамика экспортных цен меди рафинированной необр. за 2008 – оц. 2022 гг., долл./т .....	25
Диаграмма 20 – Прогноз экспортных цен меди рафинированной необр. До 2035 г., долл./т. ....	25
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ЦЕН АЛЮМИНИЯ, РАФИНИРОВАННОГО НЕОБРАБОТАННОГО</b> .....	<b>26</b>

Диаграмма 21 – Динамика экспортных цен алюминия, рафинированного необр. за 2008 – оц. 2022 гг., долл./т.....	26
Диаграмма 22 – Прогноз экспортных цен алюминия, рафинированного необр. до 2035 г, долл./т.....	26
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ЦЕН НИКЕЛЯ РАФИНИРОВАННОГО НЕОБРАБОТАННОГО.....</b>	<b>27</b>
Диаграмма 23 – Динамика экспортных цен никеля, рафинированного необр. за 2008 – оц. 2022 гг., долл./т.....	27
Диаграмма 24 – Прогноз экспортных цен никеля, рафинированного необр.до 2035 г., долл./т. ....	27
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ЦЕН ЦИНКА НЕОБРАБОТАННОГО НЕЛЕГИРОВАННОГО.....</b>	<b>28</b>
Диаграмма 25 – Динамика внешнеторговых цен цинка необработанного, нелег. за 2008 – оц. 2022 гг., долл./т. ....	28
Диаграмма 26 – Прогноз внешнеторговых цен цинка необработанного, нелегированного до 2035, долл./т.....	28
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ЦЕН СВИНЦА НЕОБРАБОТАННОГО НЕЛЕГИРОВАННОГО.....</b>	<b>29</b>
Диаграмма 27 – Динамика внешнеторговых цен свинца необработанного за 2008 – оц. 2022 гг., долл./т.....	29
Диаграмма 28 – Прогноз внешнеторговых цен свинца необработанного до 2035 г., долл./т.....	29
<b>АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ЦЕН ОЛОВА НЕОБРАБОТАННОГО НЕЛЕГИРОВАННОГО.....</b>	<b>30</b>
Диаграмма 29 – Динамика внешнеторговых цен олова необработанного, нелег. за 2008 – оц. 2022 гг., долл./т. ....	30
Диаграмма 30 – Прогноз внешнеторговых цен олова необработанного, нелегированного до 2035 г., долл./т. ....	30
<b>ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>31</b>
Таблица 16 – Среднемесячные цены LME цветных металлов (Cash-Settlement) 2008 – 2022 гг., долл./т.....	31